PRZEGLĄD ROLNICZY



№ 12.
WARSZAWA
NIEDZIELA
Dnia 15 (27) marca
1859 roku

Rok 4ty.
Pismo wychodzące raz na tydzień przy kronice wiadomości krajowych i zagranicznych

PRZEMYSŁOWY I HANDLOWY.

PRODUKCJA NAWOZÓW

W DOBRACH FAŁKOWSKICH

W POWIECIE OPOCZYŃSKIM POŁOŻONYCH,

poprzedzona ogólnemi uwagami o znaczeniu ogólnem nawozów w życiu roślin.

Rzecz na podstawie teorji i praktyki

opisana przez

Leona Kąkolewskiego.

(Ciąg dalszy, patrz Ner. 8 9 10 i 11 Przeglądu).

W pośrodku gnojówki znajduje się rezerwoar na guojówkę zaopatrzony pompą, za pomocą której obydwie obok leżące połowy gnojowisk, mogą być skrapiane. Cembrowina tego rezerwoaru zaopatrzoną jest w różnych wysokościach stosownemi otworami, aby zbytnia ilość gnojówki ze wszystkich warstw gnoju mogła ściekać do rezerwoaru i nawzajem aby z rezerwoaru gnojówka mogła się dostawać do dolnych warstw jego, najbardziéj w skutku naciśnienia innych warstw z niéj ogołoconych. Do gnojowisk leżących tuż za oborami, gnojówka nadmiarowa z tychże zapomocą stosownych kanałów odpływa. Całe gnojowiska pokryte są dachem wspak nad niemi umieszczonym, który je chroni od wilgoci deszczów, nie przeszkadza przecie ani wynoszeniu nawozu z obór i owczarń, ani też nie tamuje przystępu powietrza którego działanie na nawóz umiarkowane, powinno mieć miéjsce.

Gnojówki tego rodzaju urządzone są przy oborach i owczarniach. Gnój zaś stajenny razem z bydlęcym na jednem gnojowisku się mięsza, aby własności ich różne przez połączenie stosownie modyfikować i na korzyść przez podniesienie ich wspólnéj wartości obracać.

Gnój z obór i stajni razem wynosi się co dwa tygodnie i regularnie w warstwie równéj się rozkłada, każda taka warstwa rozłożona na gnojowisku natychmiast polewa się gnojówką z rezerwoaru i na ten cel przygotowanym torfem lub szlamem na 4 do 5 cali grubo nakrywa. Tym sposobem fermentacja gnoju w obecności gnojówki odbywa się, ale bez przystępu wielkiéj ilości powietrza, odbywa się powolnie, torf zaś jako istota mocno-

dziurkowata, nasyca się parującą gnojówką i wszelkie produkta stopniowego rozkładu nawozu pochłania. Oprócz tych korzyści ilość nawozu znakomicie powiększa się ilością dodanego torfu, który jako próchnica, przed użyciem do pewnego stopnia zwietrzała i wysuszona, na ciężkie jak i lekkie grunta jest bardzo dobrym nawozem; bo pierwszym nadaje pulchność tak pożądaną, ułatwia przystęp powietrza a tem samem przyczynia się do rozkładu wszelkich materji znajdujących się w gruncie lub mu dostarczonych; gruntom lekkim przeciwnie nadaje torf spójność, przyciąga do nich wilgoć, pochłania azot z atmosfery, a będąc sam przeniknięty produktami rozkładu nawozu i w gnojowiskach, razem z nim stanowi doskonały środek użyzniania gruntów, i ich wielorakiego polepszania.

Nawóz tak przygotowany poleżawszy nawet kilka miesięcy na gnojowisku nie rozkłada się ostatecznie, nie staje się masłowatym ani nie butwieje, ale dopiero w gruncie rozkłada się ostatecznie powolnie, a w ciągu całego swego rozkładu dostarcza roślinom rozmaitych produktów swego rozkładu, żywi je niemi i należycie wykształca. Co do postępowania z tym nawozem zachowuje się jeszcze tu ostróżność, że po zupełnem wybraniu nawozu z gnojowisk, przed nowem ich napełnieniem na dno gnojowiska daje się warstwa torfu na kilka cali gruba, aby zasłonić nawóz od utraty gnojówki któraby w warstwy spodnie ziemi uchodzić mogła, tym sposobem nawóz w zupełności od strat wszelkich się ochrania.

Podobne postępowanie ma miejsce i z nawozem owczym, tylko że w owczarniach samych na dno czyli na podłogę owczarni daje się gruba warstwa torfu ażeby mała ilość wilgoci, w nawozie owczym się znajdująca, nie uchodziła w warstwy spodnie, lecz przez tenże torf była zatrzymywaną. Nadto jako ściółka używa się tu sama słoma, która zbyt wysoką temperaturę jego zmniejsza i chroni go od zbutwienia i spalenia. Z owczarni nawóz usuwa się co miesiąc i podobnież układa na gnojowisku w warstwy przekładane torfem. Ponieważ zaś nawów owczy posiada mało gnójówki czyli uryny, dla tego skrapia się on gnojówką bydlęcą, braną z rezerwoaru w gnojowiskach bydlęcych, tym sposobem badwa te rodzaje nawozów wzajemnie się wspierają i współdziałają do otrzymania nawozu najlepszych przymiotów.

Nawóz owczy którego produkcja jest daleko mniejszą aniżeli nawozu bydlęcego używa się jak już wspomniałem głównie na części gruntu mocno wilgotne, zimne i nizkie, gdzie zatem działanie jego w najkorzystniejszy sposób użytem być może.

Użycie nawozów bydlęcych pod rośliny uprawne odbywa się wedle planu rotacyjnego w czworaki sposób.

Raz daje się nawóz pod tatarkę, służącą za przedplód dla kartofli, wywozi się zaraz z początkiem wiosny, skoro tylko lody i śniegi puszczą. To użycie lubo może się zdawać dziwnem, jest jednak, przynajmniej, w tutéjszéj miéjscowości bardzo korzystnem bo nawóz z wiosny wywieziony, natychmiast przyorany, zabiera wiele wilgoci zimowéj i takowéj gruntowi udziela, a będąc w gnojowiskach nie rozłożonym wysoko, i w gruncie też zbyt szybko, osobliwie w początku przy znacznéj ilości wilgoci się nierozkłada.

Krótko wegetu jąca tatarka korzysta z pierwszych produktów jego powolnego rozkładu, i bujnie wzrasta, a następnie swemi korzeniami spulchnia grunt i zbogaca go, a w czasie wegetacji liśmić swemi ochrania go od wyschnięcia. Grunt więc jest już dobrze przygotowanym gdy uprawa jesienna pod kartofle się rozpoczyna, grunt jest należycie pulchnym i ciepłym, tak że sadzenie wcześniéj z wiosny odbywać się może, a kartofle znajdują już nawóz do pewnego stopnia rozłożonym którego przeto dalszy rozkład szybko się odbywa i dostarcza im w czasie wegetacji więcéj pokarmów. Nadto wszystkie kartofle na drugoletnim nawozie wcześniéj zasadzone, łatwiéj unikają zarazy, która takie zawody w ostatnich latach rolnikom sprowadziła i tyle ich nadziei w niwecz obróciła. Nawóz daje się tu całkowity.

Drugi nawóz daje się tylko w połowie po pierwszym pokosie drugoletniéj koniczyny pod pszenicę, t. j. w pierwszych dniach lipca, i także bywa zaraz przyorany, która to przyorywka stanowi zarazem podorywkę dla zasiać się mającéj pszenicy. To dodawanie nawozu nie zdaje mi się dobrem, bo odbywa się w środku lata, kiedy wysokie ciepło zbyt silnie na nawów działa, a nadto następujący potem szereg upraw jako to odwrotka, redlenie lub orka w poprzek i kilkakrotna włóczka, wydobywa ciągle nawóz na powierzchnię ziemi, przez co tenże wiele na swéj wartości tracić musi, bo pod zbyt wielkim przystępem powietrza, łatwo i szybko bez korzyści dla wegetacji się rozkłada.

Daleko korzystniejszem zdaje mi się dodawanie nawozu pod żyto i pszenicę które ma miejsce na innych folwarkach dóbr Fałków, gdzie po zasianiu i przyoraniu natychmiastowem, nawóz nic nie traci ze swych części pożywnych, a dostając się na rolę już należycie uprawioną, powoli się w niéj rozkłada i ani wyługowaniu, ani zwietrzeniu tak łatwo nie ulega.

Inny jeszcze rodzaj powierzania nawozu gruntowi, jest nawożenie gruntu pod rzepak. Nawożenie to odbywa się w folwarku Wyszynie około połowy maja, gdzie nawóz kładzie się na rolę podłożoną i uwleczoną należycie, a następnie przez głęboką uprawę pługiem i głęboszem w części, dostaje się do spodnich warstw gruntu w części zaś w zwierzchnich pozostaje. Tym sposobem osiąga się rozdzielenie ilości nawozu w całéj warstwie ornéj, które bezwątpienia zapewnia wielkie korzyści w dostarczaniu odpowiednich nawozów roślinom z rozmaicie rozwiniętemi korzeniami,i które z różnych warstw ornego gruntu, czerpać mogą odpowiednie sobie pożywienie.

Ilość nawozu pozostająca od potrzeb powyższych rotacjami zakreślonych, używa się na pojedyncze niwy czyli części gruntu, nie wchodzące jeszcze do żadnéj rotacji, ale tylko w miarę zasobów nawozu i ich względnéj siły, oraz w miarę dobroci gruntów swoich obsiewane. Na nie nawóz daje się zwykle pod korzeń pod żyto, grunta te bowiem słabe, lekkie, nie wymagają żadnéj innéj uprawy nad podkładkę i włóczkę: następnie idzie nawóz, robi się obsiew i przyorywka.

Nawóz całkowity wynosi u nas fur 60 ratajskich, co obliczając na morgę wynosi około 720 lub więcéj centnarów; fur włościańskich liczy się 80 Nawóz połowiczny, czyli właściwiéj ¹/₂ na-

wóz wynosi fur ratajskich 40 a włościańskich 50 do 60. Ilości te przy częstym bo co 5 i co 4 lata powrócie nawozu w rotacjach tu przyjętych, okazują się bardzo wystarczającemi, a nawet ciągle zbogacającemi grunta, czego dowodem jest coraz bardziéj wzrastająca produkcja przy użyciu jednychże środków nawozowych i uprawy.

Trwanie nawozu nie mogło być przezemnie sprawdzonem, lubo można o tem wnioskować z postaci i składu części gruntów w rozmaitych stopniach ugnojenia będących, to jest uważając grunta po rocznem, dwuletniem, 3 i 4 lub więcéj letniem obsiewie.

Z tych przeto spostrzeżeń, a głównie z podań praktycznych w tutéjszéj miejscowości, wnosić mogę że nawóz stajenno-bydlęcy trwa od lat 4 do 5 lub więcéj w gruncie, nawóz owczy trwa nie dłużéj nad lat 4 a nawet 3 w mniéj przyjaznych okolicznościach, i tylko konieczne miejscowe wymagania niektórych części gruntów, zmuszają do użycia tego nawozu oddzielenie, ale skoro te przeszkody usuniętemi zostaną, nawóz owczy równie jak koński będzie używany w pomięszaniu z bydlęcym, co mu zapewni daleko większą trwałość w gruncie, a zatem też i większe korzyści z niego przy mniéjszéj stracie jego części pożywnych.

Pod względem produkcji nawozu z danych ilości paszy i podściołu, niema wielkiéj różnicy w ilościach jego dostarczanych przez bydło, owce i konie. Wprawdzie bydło daje go najwięcéj ale własności jego są słabsze; owce dają nawóz lepszy ale w mniéjszéj ilości, konie dają nieco więcéj od owiec, ale tez wartość tego nawozu jest niższą od owczego.

Z ogólnéj ilości produkowanego nawozu, po odtrąceniu użytago do nakrywania go torfu, wnosić mogę, że krowa lub wół przy utrzymaniu praktycznem tu przez 7 i pół do 8 miesięcy na oborze daje około 25 do 30 fur gnoju czyli 280 do 300 centnarów. Jeden koń około 20 do 24 fur nawozu czyli 240 do 280 centnarów. Jedna owca przy utrzymaniu nieco dłuższem w owczarni (dla późnéj wiosny, wilgotnego położenia i często zbyt zimnéj a wczesnéj jesieni) około 20 do 25 centnarów gnoju. Zbierając te wszystkie ilości razem, otrzymamy ogólną produkcję nawozu następującą.

Z 150	sztuk bydła rogatego	fur	4,125	gnoju bydlęcego
Z 34	„ koni . . .	„	748	„ końskiego
Z 630	„ owiec . . .	„	1,220	„ owczego
		Razem fur	6,093	gnoju.

Doliczając do tego ilość użytego torfu wynoszącą rocznie około 3,000 kilkuset fur otrzymamy całkowitą ilość nawozu około 10,000 fur, które rozdzielone po 60 lub 40 fur wystarczają do nawiezienia około 180 mórg gruntu rocznie, czyli przeszło $^1/_5$ całego obszaru gruntów ornych. Doliczywszy jeszcze rozmaite nawozy sztuczne i czysto mineralne, o których poniżéj wspomnę, można dopiero powziąść wyobrażenie, jak silnie wspomaga się tu uboga ziemia, i jak szybko dążyć musi do powiększenia swéj produkcyjności. Jako gałęź nawozu gnojowiskowego może być uważana gnojówka, któréj nadmiar zużywa się tutaj w następujący sposób.

Wiadomo że gnojówka okazuje szczególniéj korzystne działanie na co roślinność łąkowa szczególniéj potrzebuje pokarmów obfitujące w azot i sole amonjakalne, i dlatego wszelkie środki obfitujące w te pierwiastki są dla nich najlepszemi nawozami.

To mając na uwadze w gospodarstwie Falkowskiem ilość gnojówki pozostająca w rezerwoarach po częstem oblewaniu samego gnoju i kup kompostowych, zostaje starannie zbieraną i w beczkach opatrzonych stosownemi durszlakami bywa rozwożoną po łąkach, które niemi skrapiane, bardzo wielkie podwyższenie w produkcji traw okazują. Nadto ponieważ gnojówka ta zaopatrywaną jest w popioły i inne odpadki gospodarcze, przyczynia się ona do wyniszczenia mchów i traw kwaśnych, które by w krótce mogły opanować zaniedbane i wilgotne łąki.

Wpływ gnojówki na łąki okazuje się więc bardzo skutecznym, tak przez podniesienie ilości plonu z nich zbieranego, jakoteż i przez polepszenie gatunków traw na nich rosnących. Działanie gnojówki na łąkach trwa lat kilka, co daje możność w pewnéj kolei skrapiać nią całe obszary łąk i jednostajnie ich plenność podwyższać. Gnojówka rozwozi się w początkach wiosny, bo wtedy wielka jéj ilość zgromadzona w rezerwoarach pozwala ją w znacznéj ilości używać, a nadto działanie jéj w początku wegetacji roślin, jest najskuteczniéjszem.

Ilość jéj rocznie używana jest zmienna, wynosi jednak kilkatysięcy garncy czyli kilkaset centnarów. Na morgę używa się gnojówki 40 do 50 centnarów czyli około 400 do 500 garncy, albo raczéj 4 do 5 beczek na ten cel używanych.

Robiono próby z użyciem gnojówki na pola orne, ale skutek nieodpowiedział oczekiwaniom, bo tylko pierwotny wzrost zboża, mianowicie żyta, okazał się piękniéjszym, wplonie zaś pomimo znacznéj ilości na morgę (około 80 cent.) bardzo małe polepszenie się okazalo, zapewne skutkiem ulotnienia się najistotniéjszych jéj części.

W ogóle użycie tego odpadku nawozowego jest bardzo korzystnem, bo przez popniesienie plonu z łąk daje możność rozwinięcia chodowli bydła, zatem idzie podniesiona produkcja nawozów, a za nią znowu podniesienie ostatecznego rezultatu całych starań, podniesienie plonu roślin uprawianych, i ulepszenie gruntu.

(dokończenie nastąpi).

TORFIARKA BROSOWSKIEGO.

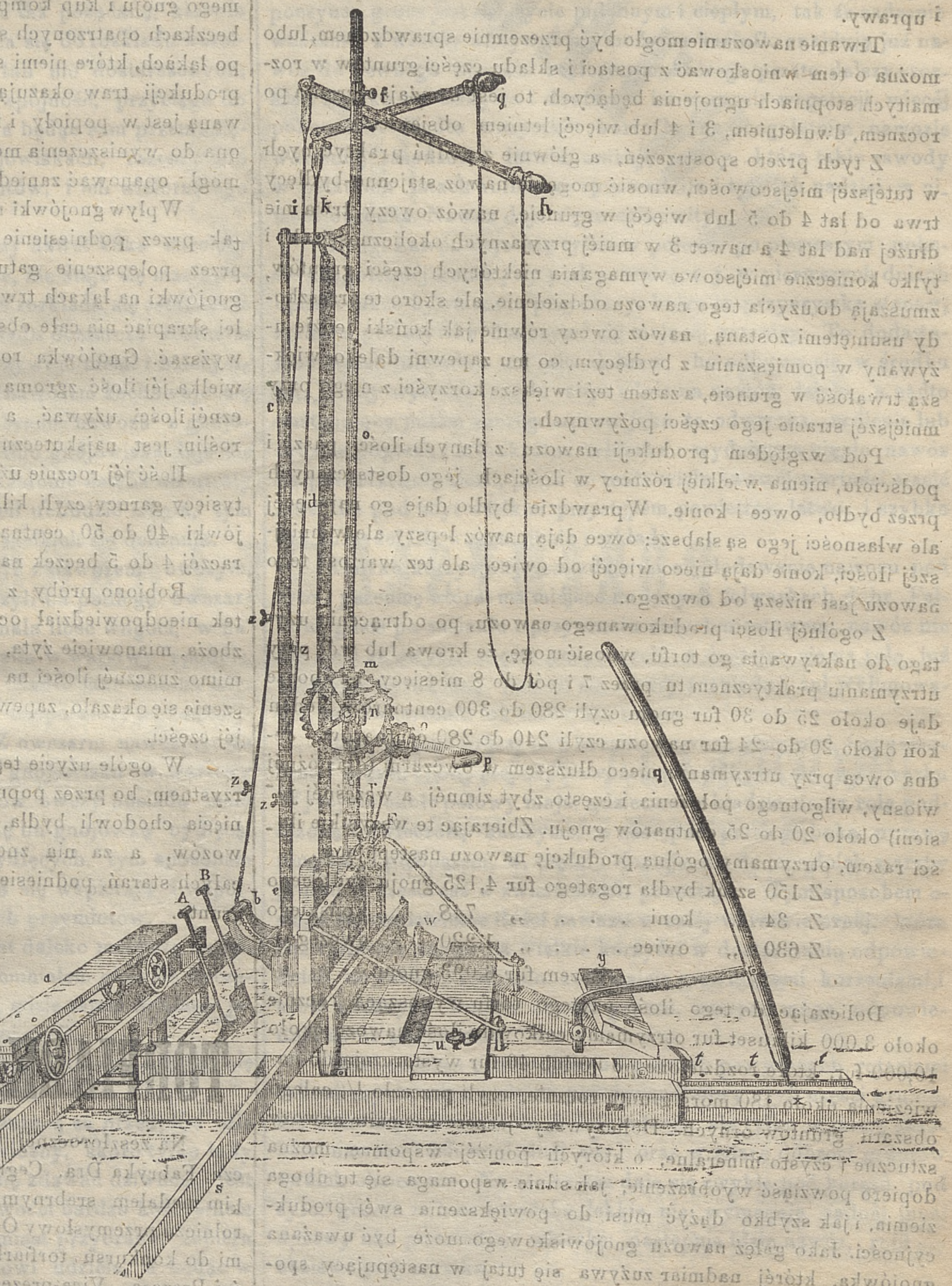
Na zeszłorocznéj wystawie rolniczo-przemysłowéj w Łowiczu, Fabryka Dra. Cegielskiego z Poznania wynagrodzona wielkim medalem srebrnym, a reprezentowana przez tutéjszy Zakład rolniczo przemysłowy Ostrowskiego, przedstawiła pomiędzy innemi do konkursu torfiarkę Brosowskiego. Torfiarka ta w obecności Prezesa, Vice-prezesa i innych członków Towarzystwa rolniczego, uległa praktycznéj próbie działając na torfowiskach owiorst

kilka za Łowiczem położonych. Próba ta wypadła zwycięzko dla torfiarki, któréj działający exemplarz na próbie, zaraz nabył na miéjscu Vice- Prezez Towarzystwa hr. Aleksander Ostrowski. To nas spowodowało do umieszczenia poniższego opisu torfiarki o jakiéj mowa, skreślonego przez Dra. Cegielskiego, a rysunek téj torfiarki zawdzięczamy p. Ostrowskiemu.

W miarę jak drzewo opałowe staje się coraz rzadsze i droższe; nabierają także wartości inne materjały palne surrogat drzewa stanowiące. Obok węgla kamiennego będącego bogactwem okolic górzystych, zdaje się torf być najnaturalniéjszym i najobfitszym materjałem opałowym w krajach nizkich i wielkie stanowić ich bogactwo. To też poszukiwanie i wydobywanie torfu, od lat wielu na wielką odbywa się skalę, a wziąwszy początek swój w krajach w drzewo najuboższych, a od pokładów węgla nadto odległych, rozciąga się coraz daléj i gdziekolwiek pożądany odnosi skutek, tam tenże skutek za wielkie dobrodziéjstwo uważać każe. Kiedy w Meklemburgji i Pomeranji torf na wielką kopano skalę, w księztwie Poznańskiem sporadycznie tylko brano się do tego trochę nieprzyjemnego paliwa; dziś po wytrzebieniu lasów, nie tylko już po całej téj prowincji widać kopalnie torfu, ale podobno już i w Królestwie Polskiem w głąb ziemi po ten surrogat zaglądać zaczynają.

Jeśli pokłady torfu są dość głębokie, a wydobywanie jego na większą odbywa się skalę, to jest nietylko do zaspokojenia potrzeby miéjscowéj, ale także w celu spieniężenia, wtedy właścicielowi zależeć na tem musi, aby nietylko pokłady swoje dostatecznie zgłębił i wyczerpnął, ale nadto koszta produkcji miał jak najmniéjsze. Wiadomo zaś, że głębokie torfu pokłady, tem trudniéjsze są do wydobywania, iż zwykle pod wodą leżą, i dlatego nietylko umiejętnego kopania, ale oraz sztucznych do tego środków wymagają.

Jednym bez wątpienia najdzielniéjszym z podobnych środków, jest Torfiarka A. Brosowskiego z Jasenitz pod Szczeci-



TORFIARKA BROSOWSKIEGO.

nem (1), która niedługo po jéj wynalazku przez skrupulatny w udzielaniu patentów rząd pruski na lat 10 patentowana, odtąd w Meklemburgji, Pomeranji, Prusach i Księztwie Poznańskiem, w licznych bardzo exemplarzach jest rozpowszechniona. Są w Poznańskiem gospodarstwa, które po kilka podobnych machin mają w czynności, co zapewne oczywistym praktyczności i użyteczności ich jest dowodem.

Torfiarka Brosowskiego, którą rysunek, w zupełności i z całym pomocniczym wyobraża przyborem, służy do wydobywania torfu aż do 20 stóp głębokości, i to w słupach prostopadłych grubości blisko 12 cali w kwadrat. Wydobywa go zaś równie z wody, jak z pokładów suchych, które przecież przy znacznéj głębokości rzadko się zdarzają, a dostarcza z pomocą trzech ludzi w miarę głębokości pokładu i wprawy robotników, 6 do 10 godzin dziennéj roboty. Wszakże główną jeśli nie jedyną zasługą téj machiny jest to, że kopie w wodzie i kopie głęboko; gdzie więc pokłady torfu nie przechodzą 5 do 6 stóp głębokości, i gdzie z wody wydobywać go nie potrzeba, tam ręczna robota wprawnych torfiarzy sprostać może działaniu torfiarki, która przy większéj dopiero eksploatacji całą swoją wartość odsłania. Toż i w nieczystym grubemi korzeniami przerosłym i że tak rzekę, niedostałym torfie machina z pożądanym skutkiem działać nie jest w stanie.

Najistotniéjszą częścią torfiarki, jak już z natury rzeczy wynika, jest nóż trzyścienny stalowy. Za pomocą trybika korbą *p* i dwoma kołami zębatemi *o*, *m*, poruszanego, a zazębionego w oka czyli zembate wycięcia pręta stojącego, literą *e* na rysunku oznaczonego, podnosi się i spuszcza nóż ów po tymże pręcie zębatym na głębokość dowolną aż do 20 stóp w ziemię, w miarę długości samegoż pręta. Otóż spuszczony nóż z góry na dół, spada ciężarem własnym i całego wierzchniego mechanizmu wrzyna się nożem w głąb pokładu torfowego i wepchnięty odwrotem korby do dowolnéj głębokości, o ile długość pręta zębatego wystarcza, wyrzyna słup torfu trzyściennego noża. Aby go przecież wydobyć, potrzeba go spodem podciąć, a do tego służy nóż ukośno-poziomy który chodząc w tył i naprzód, za pomocą pręcików *i*, *k*, poruszanych mechanicznemi drążkami *g*, *h*, przez sznury *l* pchnięty tym mechanizmem podcina słup torfu przy samych ostrzach noża trzyściennego i służy zarazem za dno i podstawę całemu torfu słupowi, dopóki tenże na wierzch wydobyty nie zostanie, co się przez właściwy obrot trybów *o*, *m*, uskutecznia. Cały ten mechanizm ma oparcie swoje na postumencie drewnianym, którego podstawę stanowi trzygraniasty pokład na figurze literami *w*, *y*, *t*, *s*, ograniczony, a frontową ścianę od strony cięcia rama prostopadła czworograniasta *F*. Wszystkie inne części na rysunku wyobrażone są mniéj więcéj pomocnicze.

Dawszy ten ogólny obraz torfiarki i sposobu działania głównych jéj części, przystępuję do szczegułów jéj składu, oraz sposobu praktycznego użycia całéj machiny na miéjscu przeznaczenia.

Torfiarka wychodząc z fabryki, rozłożona jest zwykle na pojedyncze części większe, któremi są następujące:

1) **P o s t u m e n t t r z y g r a n i a s t y** drewniany, który wraz z ramą prostopadłą sztychową *F* całéj machinie za podstawę służy.

2) **P o d s t a w k a d r e w n i a n a**, podpierająca prawą postumentu stronę, czyli bok stanowiący podstawę prostokątnego trójkąta postumentu, poniżéj lit. *w* na rysunku.

3) **K o l é j s z t y c h o w a, d z i u r k o w a n a** w przedłużeniu *t*, *t*, *t*,; na któréj postument trzygraniasty lewym bokiem swoim leży i po któréj się naprzód posuwać da.

4) **D r ą g s z t y c h o w y** *q* wraz z pałąkiem żelaznym który służy do pociągania machiny po kolei sztychowéj *t*, *t*, *t*.

5) **D r ą g p r z e w a g o w y** *S*, za pomocą którego postumentowi na lewy bok jego w kolei sztychowéj leżący nadaje się przewaga, kiedy go się po téj kolei popchnąć ma.

6) **P r ę t z ę b a t y** żelalazny *e*, z nożem trzyściennym i nożem poziomym na dole oraz wiązaniem pręcikowem *i*, *k*, *d*, *z*, i drążkami mechanicznemi *g*, *h*, pręt sam zębaty wpuszczony jest we fugę filara fugowego, w którym chodzi za pomocą trybiku i dwóch kół zębatych.

7) **D w a s z p a d l e** torfiarskie *A*, *B*, do odkrawania rozdzielania torfu.

8) **K o l é j t r a n s p o r t o w a** pod wózek *a*, do odwożenia torfu i wózek sam *a*.

Skład wszystkich tych części w całości wskazuje już rycina wyobrażająca torfiarkę. Składają one się zwykle dopiero na samem miéjscu do kopania przeznaczonem i to w w porządku następnym.

(Dokończenie nastąpi).

---

(1) Na wzór Żniwiarki, nazwałem Torfiarką machinę do wydobywania torfu.

OTEMIOOWEM

przez

A. Połujańskiego.

(Dokończenie, patrz Ner. 11 Przeglądu).

Z lasów rossyjskich 108,408,407 dies. w r 1856 wpłyneło do Skarbu brutto rs. 1,307,423, czyli w przybliżeniu 1 rs. ze 108 diesiatin.

Z lasów Królestwa Polskiego dies. 708,322 zawierających, wpłynęło do Skarbu w tymże roku rs, 387,860 kop. 32, czyli rs. 1 z dwóch bez mała dies.

W Rossji oddzielnie wykazywane są dochody z lasów urządzonych i nieurządzonych, z pierwszych uczynił rs. 274,271 czyl, rs. 1 z pięciu dies.; z lasów nieurządzonych wpłynęło rs, 1,030152

czyli rs. 1 ze 109 dies.

Te cyfry porównawcze jasno wskazują, w którym z tych dwóch krajów rządniéjsze jest gospodarstwo leśne.

Wszystkich lasów w Rossji, to jest rządowych i prywatnych liczą do 180 miljonów dies., lecz znaczna część onych, zwłaszcza rządowych, w gubernjach północych, a mianowicie: w Archangelskiéj, Wołogodekiéj i Permskiéj położonych, na pniu marnieje dla braku odbytu, bo układ rzek tamecznych w większej części jest skierowany ku morzu Białemu i Lodowatemu, dokąd spławiane drzewo w klocach narażałoby tylko na daremne koszta wyróbki i spławu. Strata drzewa na pniu gnijącego bezużytecznie, podług wyrachowania ludzi fachowych, wynosić ma rs. 5,500 miljonów. Ta okoliczność wiele wpływa na szczupłość dochodów leśnych.

Jednak gdy niektóre rzeki są skierowane ku Wołdze i Donowi, inne zaś jak nadmieniliśmy, płyną ku północy, przeto wyroby drzewne spławiane być mogą Dźwiną północną i Pieczorą za granicę, a Łużą, Wiatką i Wołgą wewnątrz Cesarstwa, ku południu. Dlatego przy ogólnym ruchu umysłowym i przemysłowym, ma zawiązać się Spółka przysposabiania produktów techniczno-leśnych i handlu onemi, która zajmie się wyrabianiem w lasach północnych smoły, terpentyny, kwasu czyli octu drzewnego i sztucznego węgla kamiennego czyli massy palnéj składającéj się z paku i węgla drzewnego. Najważniéjszy skład tych wyrobów byłby w gubernji Wołogodzkiéj, w powiecie Uścsysolskim w leśnictwie rządowem Noszul, gdzie i dotąd ważny handel odbywa się, jak o tem przekonywa sprawozdanie za r. 1857, podług którego na przystani Noszul było towarów należących do kupców miast Orłowa, Wiatki i Słobodzka, na 163 statkach, pudów 3,300,000. Ważną jest także przystań Podosinowo, na któréj było w tymże roku towarów do spławu pudów 1,725,000.

Dla ułatwienia kommunikacji handlowéj, projektują połączenie rzek układu północnego, z rzekami układu południowego, a mianowicie: przekopanie kanału długości wiorst 60 pomiędzy rzeką Sysołą zlewającą sie z Wyczetdą i wpadającą do Dźwiny północnéj, a rzeką Komą wpadającą do Wołgi..

U nas w Królestwie podobna Spółka mogłaby osiągnąć znaczne procenta od wyłożonego kapitału na przemysł leśny, a co najbardziéj, mogłaby położyć tamę hurtowéj taniéj sprzedaży żydom lasów i łatwemu ich wzbogacaniu się.

Bo narzekanie że izraelici rycbło z handlu leśnego wzbogacają się, jest bezzasadne, owszem, oni zrozumieli dażność obywateli ziemskich do marnotrawstwa, i umieją z takowéj korzystać, a jeśli nie chcemy aby wszystkie pieniądze w ich ręce przechodziły, to bieżmy z nich przykład wzajemnéj ufności obywatelskiéj i tak jak oni tworzą ciche spółki, twoźmy głośne stowarzyszenia przemysłowe i handlowe a składkowym kapitałem, potrafim szlachetniéj niż oni wznieść handel i przemysł krajowy. Jeśli nie chcemy w tem brać przykładu od izraelitów, bieżmy przykład od Rossian, którzy co rok nowe i liczniéjsze tworzą spółki, dla odjęcia zachodowi tych summ, jakie płacili mu za wyroby z ich własnego materjału surowego pochodzące. Mniéjsza rzecz o przyczyny, byleby dopiąć dobrego skutku.

Kiedy wszystkie prawie pisma czasowe w Rossji traktują o przyszłym losie tamecznych włościan, zwrócić winniśmy uwagę ziomków na dzieło w tym przedmiocie Karola Wiśniewskiego professora uniwersytetu Charkowskiego i ziomka naszego pod tyt. „Rozmowa o głównych zasadach polepszenia bytu włościan prywatnych,“ którego treść zamieszczoną jest w Nrze. 2 pisma Rossyjskiego „Sielskoje błahoustrojstwo.“ Autor rozpoznaje głównie stan włościan powiatu Olgopolskiego w gubernji Podolskiéj.

Jeszcze dodamy słówko o soli, lecz nie atyckiéj, tylko kuchennéj. Rossja posiada sól trojaką: samosadową, warżoną i kamienną. Pierwsza dobywa się z jezior słonych, na południu i południo-wschodzie Cesarstwa leżących.

Podług zamożności w sól, jezioro Ełtońskie w gubernji Saratowskiéj położone, uważane jest za główne. Jeziora słone w większéj liczbie należą do Rządu i tylko mała ich ilość stanowi własność osób prywatnych.

Oprócz jeziora Ełtońskiego, z którego w r. 1857 dobyto soli 1 miljon pudów, inne do Rządu należące, jako to: Krymskie i Astrachańskie, drugie miéjsce pod względem ważności zajmują i z pierwszych to jest Krymskich wydobyto soli 13,478,990 pudów, a z Astrachańskich 1,500,000 pudów. Po tych następują: Bessarabskie, Borowe i Alentskie (w gub. Tomskiéj), Czałgińskie (w gub. Stawropolskiéj), Stepowe (w Eniséjskiéj), Koriakowskie (w Tomskiéj), Borzyńskie (w obwodzie Zabajkalskim), Bokińskie i Syrwańskie (w Szemachińskiéj i Derbentskiéj).

Sól kamienna dobywa się tylko w zakładach Rządowych Ileckim (gub. Orenburgskiéj), Kulpińskich i Nachiczewońskich (gub. Erywańskiéj). W r. 1857 wydobyto soli w zakładzie Ileckim pudów 1,000,608, w Kulpińskich i Nachiczewańskich pudów 1,001,369.

Sól warzona w większéj ilości dobywa się w zakładach prywatnych niż w rządowych, w przecięciu roczna z dobycz wynosi do 8 milionów pudów, a mianowicie z zakładów rządowych 2 miliony, i z prywatnych 6 milionow. Zakłady Rządowe są następujace: w Dediuchinie (gub. Permskiéj), w Storejrussie (gub. Nowogrodzkiéj), w Ledeńsku (gub. Wołogodzkiéj), w Uńsku, Kułajsku i Władyszyńsku (gub Archangielskiéj) w Irkutsku i Selengińsku (obw. Zabajkalskiego) w Uśćkutsku (gub. Irkutskiéj) i w Troicku (gub. Emiséjskiéj). Zakłady czyli warzelnie prywatne istnieją w guberniach Permskiéj, Archangielskiéj, Niżegrodzkiéj, Wołogodzkiéj, Kostromskiéj i Charkowskiéj.

Zagraniczna sól sprowadza się do Rossji przez granicę européjską, azjatycką i z Królestwa Polskiego.

Przez granicę européjską rocznie dowozi się do 5,750,000 pudów, przez azjatycką 355,000 pudów, a do granic Królestwa Polskiego przywóz bywa niejednakowy i niestały, w r. 1852 przywieziono tą drogą z zagranicy pudów 2,120,429. W ogolności dobyto w Rossji i przywieziono z zagranicy soli w r. 1855 pudów 37,830,120, w r. 1856 pudów 45,856,661, w r. 1857 pudów

36,387,116.

U nas w kraju jest tylko jedna warzelnia soli w Ciechocinku w powiecie włocławkim gub Warszawskiéj. Są nadto źródła solne w Solcu gub. Radomskiéj, w Kobielach i Myśliwczowie w powiecie piotrkowskim, w Słońsku w powiecie Włocławskim pod Ciechocinkiem, w Narunach nad Niemnem w powiecie Kalwaryjskim i w Narawach blisko miasta Preu w pow. marjampolskim gub. Augustowskiéj. Nie ma jednak przedsiębierców do urządzenia warzelń w tych miéjscach, ani nawet leczebnic, tak bardzo dla zdrowia ludzkiego przydatnych i pożądanych nikt nie podéjmuje się tu urządzić. Niedostającą ilość soli na potrzeby krajowe sprowadzamy z Wieliczki, a kapitały zapasowe u ludzi zamożniéjszych spoczywają bezczynnie w bankach zagranicznych, bez względu że one lepiéj mogłyby procentować w kraju przyczyniając się do dobra ogólnego.

NOTATKI
AMATORA PSZCZOLNICTWA.

Pszed sprawozdaniem pszczolnem z ubiegłego roku, przedsięwziąłem zastanowić się poprzednio nad książką która powiększyla naszą nieliczną literaturę pszczolną; tą książką jest Pszczolnictwo Polskie przez p. Adama Mieczyńskiego.

Z przedmowy niniéjszéj książki dowiadujemy się, że głównie spowodował Wydawcę znaleziony niejako pomnik dawnego chodowania pszczoł, dzieło pod tytułem Nauka koło pasiek Walentego Kąckiego z 1613 r., przedstawiająca zarys dawnego chodowania pszczół, a które pomnożone stosownemi dodatkami i przypiskami stanowi systematyczną całość.

W 1éj części znajdujemy rozmaite szczegóły chodowania pszół w dawnych czasach przekonywające o ówczesnem większem zamiłowaniu i rozpowszechnieniu pszczolnictwa; nadto opis przyrządzania uli pasiekowych wówczas powszechnych a dzisiaj rzadko gdzie napotykanych u postępowych pszczolników: dla czego? Wszak w pniu czyli kłodzie drzewa można wewnątrz tak wyrobić żeby można zaprowadzić system sztucznéj rójki X. Dzierżona a wyrabiając wszystkie ule pieńkowe na jedną wewnątrz miarę, można będzie tem samem plastry z listewkami do którегokolwiek wprowadzić. Urządzenie takich uli wewnątrz nie powiększy kosztu, natomiast właściciele takowych dadzą włościanom prędszą sposobność poznania systemu sztucznéj rójki, którą gdy poznają i znajdą korzystniéjszą od naturalnéj rójki, bezwątpienia takową przełożą, przez co się obudzi zamiłowanie do korzystnego pszczolnictwa i okolice w nadzbyt obfite w paszę dla pszczół, staną się produkującemi. W dalszym ciągu niniéjszéj książki czytamy radę ażeby mieć ule pieńkowe rozmaitéj miary wewnątrz, stosownie do wielkości obsadzić się mającego roju, jest poniekąd racją, lecz dzisiaj uważamy inaczéj t. j. że obsadzenie oddzielne pomniéjszych rojów nie jest zyskowne, powiększają wprawdzie liczbę uli pozornie, lecz ich przezimowanie jest uciążliwe, zatem nierównie lepiéj obsadzać po kilka pomniéjszych rojów wspólnie, co najlepiéj i najłatwiéj da się uskutecznić w ulach X. Dalinowskiego w ten sposób.

Zebrany rój osadza się w skrzynce środkowéj czyli rodnéj, w któréj górne listewki opatrzone są paskami przylepionego suszu, w celu wykazania kierunku roboty; następnie po upływie pewnego czasu otrzymujemy z innych ulów pomniéjszy roik, który obsadzamy w jedną z krajnych skrzynek, przedzieliwszy takową poprzednio od środkowéj szybrem, a otworzywszy wylot po upływie dni 5—7, otwór wylotowy skrzynki skrajnéj, na noc zamyka się, a wyjmuje się szyber kommunikujący z skrzynką środkową. Wówczas pszczoły z skrzynki skrajnéj będą przymuszone wychodzić na robotę i wracać z takową przez skrzynkę środkową, przez co się pszczoły bardzo łatwo bez szkody połączą; tak samo postąpić by należało np. z 3 rojem obsadziwszy go w drugiéj z bocznych skrzynek, a postępując tym sposobem przekona się każdy, że sposób ten podałem z doświadczenia. Można wprawdzie i w innych ulach uskuteczniać łączenie kilku rojów, lecz ul powyżéj wzmiankowany ma pierwszeństwo, z czego czytelnik widzi, że oddzielne obsadzanie małych rojów nie jest korzystne, albowiem najlepiéj trzymać się praktycznéj maxymy, że nie liczba uli, ale ich dobroć stanowią pszczolnik przynoszący właścicielowi odpowiednią przyjemność i korzyść.

W 3éj części jest o obsadzaniu rojów, a w 4éj ważne uwagi tyczące podbierania miodu. Zdarza się że podbierając w ulach pieńkowych miód w końcu lipca lub na początku sierpnia, wyrzynamy plaster który od strony podbierającego jest napełniony miodem, ze strony drugiéj zalągamy, wówczas takowe są już stracone, albowiem obmocowanie napowrót nie uratuje zaląg, przez co się czyni krzywdę ulowi, a miód się zanieczyszcza w ulach; zaś X. Dzierżona wyjęty z listewką plaster, może być obejrzany i gdy zawiera zalągi, napowrót wsuuięty. W ulach przytem X. Dolinowskiego, zalągi znajdują się tylko w skrzynce środkowéj, od czego nosi tytuł rodnéj, zatem najlepiéj, według rady w niniéjszéj książce, ule pieńkowe podbierać w wrześniu, wówczas nie znajdujemy zalągów, a przynajmniéj bardzo rzadko.

(Dokończenie nastąpi)

WIADOMOSCI HANDLOWE.

Gdańsk d. 19 marca 1859 r. Powietrze dżdżyste, chłodne. od połowy tygodnia zmieniło się, przy pogodnem niebie, na cie-

płe i prawdziwie wiosenne. Siewy w okolicy dotąd jak najpiękniéj stoją, uprawy w polach postępują, i groch w jak najlepsze siać rozpoczęto.

Toruń przeszło 119 łasztów żyta. Stan wody 7' 7''.

Na Angielskich targach wyjąwszy mąki francuzkiéj wystawionéj na sprzedaż w małych partyjkach, w zagranicznym zbożu nie robiono prawie żadnych interesów.

Małe dowozy krajowego ziarna odeszły po cenach dawniejszych. Pszenice z niższego Dunaju i Węgier do wysyłki do Anglji z powodu złéj kondycji wcale niezdatne, Ameryka zaś nader mało wyexpedjuje zboża do portów Europejskich. Wśród tak bijącego niedostatku pięknego ziarna w portach Amerykańskich i stałego lądu, niepodobna aby w krótkim czasie nowe w handlu zbożowym niemiało objawić się życie.

W Szkocji i Irlandji tak jak w Anglji targi się tylko ślimaczą.

We Francji właściciele pszenic zaczynają wyższe stawiać żądania, i dla tego tranzakcje ograniczyły się tylko do małych rozmiarów. Wiele krajowego zboża wysyłano do Algieru, a nawet i do Nowego-Yorku wyszło na próbę kilka ładunków, bo ceny w północnéj Ameryce podnosić się zaczęły.

W Belgji i Hollandji nie notowano żadnéj zmiany.

W Hiszpanji według ostatnich doniesień, ceny pszenic nadzwyczaj w górę pójść miały.

Z powodu uśpionego hondlu w Anglji, na naszéj giełdzie nie było ruchu. Dowozy koleją żelazną także nader szczupłe były: w ciągu tygodnia sprzedano tylko 50 łasztów pszenicy, 55 żyta, 13 jęczmienia, 3 grochu, 2 owsa.

—Ceny w Gdańsku były następujące: za korzec pszenicy płacono rs. 5 kop. 62½ — żyta rs. 3 kop. 48½ — Jęczmienia rs. 3 kop. 38—Grochu rs. 5 kop 62.—owsa rs. 2 kop. 50—Spirytusu beczka tal. 16¼.

Aleksander Makowski et com

Sprowadzono w dniu 18 b. m. na targ pragski: z Cesarstwa bydła rassy stepowéj sztuk 340, z opasów w Królestwie 74, z Królestwa bydła rassy krajowéj 103, w ogóle 517, wieprzy 490, cieląt 860. z tych zakupiono na miéjscową konsumcję wołów sztuk 476, wieprzy 350, cieląt wszystkie, na liwerunek wołów sztuk 2; z bydła stepowego wyprowadzono do Mokotowa sztuk 5, do Powązek sztuk 9; z bydła rassy swojskiéj wyprowadzono w różne miéjsca Królestwa sztuk 18, na chów do Warszawy i Pragi wołów sztuk 7.

Ceny średnie produktów rolniczych na ostatnich targach znaczniéjszych miast Królestwa Polskiego.

CENA WARSZAWSKIEGO KORCA (około dwietrzecie czetwerta)

Wyszczególnienie. MIAST	Pszenica rs.	Pszenica k.	Żyto. rs.	Żyto. k.	Jęczmień rs.	Jęczmień k.	Groch rs.	Groch k.	Owies rs.	Owies k.	Gryka rs.	Gryka k.	Kartofle rs.	Kartofle k.	Mąka przenna rs.	Mąka przenna k.
Częstochowa	7	20	3	—	3	–	5	40		80	3	45	—	75		
Kalisz . .	3	30	1	35	3	50	2	25	1	20	2	–	—	75	—	—
Kałuszyn .																
Kielce . .	4	27	2	28	2	18	4	2	1	60	2	13	—	45	—	–
Lipno . .																
Lublin . .	5	5	2	18	2	5	3	25	2	5	2	5	—	90	—	—
Łomża . .	5	40	2	70	2	70	4	80	2	25	2	25	1	-	—	–
Łęczyca . .	5	40	3	55	2	25	6	—	2	40	2	70	–	75	—	—
Łódź .																
Łowicz . .																
Marjampol .																
Piotrków .																
Płock . .	4	20	3	–	2	55	5	—	2	10	2	40	—	72	—	—
Przasny sz. .	5	—	2	40	2	40	4	56	1	80	2	10	—	96	—	—
Radom . .	4	80	2	25	2	10	3	60	1	80	2	10	—	75	—	—
Sandomierz.																
Siedlce .	6	–	2	40	2	30	3	60	2	–	3	–	—	90	—	—
Suwałki . .	5	70	2	55	2	55	3	61	1	95	2	40	—	90	—	—
TomaszówR																
Warszawa	5	75	2	85	3	—	4	50	2	55	2	25	1	20	—	—
Włocławek																
Włodawa .																
Wyszogród .																
Zakroczym	5	40	3	—	2	70	6	-	2	25	2	25	1	—	—	—

CENY INNE

Wyszczególnienie. MIAST	Kasza jaglana rs.	Kasza jaglana k.	Siana cetnar rs.	Siana cetnar k.	Słomy cent. rs.	Słomy cent. k.	Sążeń drzewa rs.	Sążeń drzewa k.	Wół średni roboczy rs.	Wół średni roboczy k.	Koń średni fornal. rs.	Koń średni fornal. k.	Wieprz dobry rs.	Wieprz dobry k.	Skop średni rs.	Skop średni k.	Masła funt rs.	Masła funt k.	Okowity garn bez akc rs.	Okowity garn bez akc k.
Częstochowa			1	20	4	—	3	76	30	—	45	—	20	—	—	—	—	23	—	40
Kalisz . .	—	—	—	60	1	80	1	80	26	—	30	–	24	–	2	70	–	18	—	45
Kałuszyn .																				
Kielce . .	—	—	1	25	4	50	1	80	35	—	75	–	30	—	3	–	—	25	—	74
Lipno . .																				
Lublin . .	—	—	1	10	4	50	4	70	—	—	—	–	25	—	—	—	—	32	—	—
Łomża . .	—	—	1	50	6	—	4	50	50	—	45	–	25	—	3	60	—	25	—	45
Łęczyca . .	—	–	1	5	—	–	3	—	—		—	–	—	—	—	—	—	24	—	—
Łódź .																				
Łowicz . .																				
Marjampol .																				
Piotrków .																				
Płock . .	—	—	1	50	6	–	4	50	37	50	45	—	25	—	—	—	—	20	—	53
Przasny sz. .	—	—	—	90	—	—	4	–	—	–	—	–	—	—	—	—	–	25	—	4[illegible]
Radom . .	—	—	1	20	3	–	3	60	24	40	42	—	27	—	—	—	—	26	—	40
Sandomierz.																				
Siedlce .	–	—	1	—	3	60	3	30	45	—	50	–	25	—	—	—	–	25	—	40
Suwałki . .	–	—	1	—	3	60	3	75	38	–	35	—	20	—	—	—	—	20	—	50
TomaszówR																				
Warszawa	—	—	1	85	7	–	7	50	42	—	95	—	14	57	—	—	–	25	—	41
Włocławek																				
Włodawa .																				
Wyszogród .																				
Zakroczym	—	—	1	50	9	—	5	50	27	–	50	—	20	—	—	—	—	25	—	40

W drukarni J. Ungra.—Wolno drukować.—Warszawa dnia 12 (24) marca 1859 r.—Cenzor, *Antoni Funkenstejn*